



Consejo Técnico

Mejorando la Vida Útil de las Placas

Duración de la Placa de Fotopolímero

Una de las preguntas más frecuentes de los Impresores Flexo es la siguiente: ¿Cuánto me debe de durar una placa de Fotopolímero? Esta pregunta además de difícil de contestar es imposible de acertar, por todas las variables con que cuenta el sistema de impresión flexográfico, por esto, y con el fin de alargar la vida útil de sus placas de fotopolímero discutiremos algunas de las causas de desgaste prematuro de las placas para que se ponga atención a los problemas más comunes que pueden afectar los resultados de la impresión y disminuir la vida útil de sus placas de fotopolímero.

Relacionados con la Prensa

Incompatibilidad con la Tinta: Una vez que la placa está bien elaborada, cuidadosamente montada y lista para la impresión, se tiene que tomar en cuenta que los fotopolímeros solamente son resistentes a ciertos tipos y cantidades de solventes utilizados en las tintas y en los limpiadores. Utilizando los solventes inadecuados, o utilizando los adecuados pero en altas concentraciones pueden causar hinchamiento, encogimiento o cuarteaduras en las placas de fotopolímero. Tomar siempre en cuenta el listado de solventes y concentraciones permitidos, además de esto, es sumamente importante que estas concentraciones sean monitoreadas y verificadas mediante procesos documentados; una cromatografía de gases es el mejor método para obtener los datos correctos de concentraciones y cantidades de los componentes de las tintas y solventes que se utilizan durante las corridas en prensa.

Tintas base agua altamente pigmentadas también pueden acelerar el desgaste de la placa si se permite que la tinta seque en la superficie de la placa o en el rodillo anilox. Si el pH de la tinta disminuye puede causar que se genere una película seca que no se rehumedezca. Esta película seca puede escurrir y formar un componente molido que puede desmoronar a las placas de fotopolímero.

También pueden surgir problemas cuando se utilicen antiespumantes hidrocarburos en lugar de silicones, porque ellos también pueden generar hinchamiento y cuarteaduras en las placas de fotopolímero. Este siempre seguro de los componentes de los diferentes disolventes que utilice en su proceso para estar seguro de que ninguno excede los límites permisibles para un buen funcionamiento de las placas.

Solventes: El cuarteamiento de las placas de fotopolímero parece ser más frecuente durante los meses de verano que durante los de invierno. Los cambios en el ambiente durante los meses de verano introducen factores severos que pueden acelerar el cuarteamiento de las placas. Durante esos meses, el excesivo calor hincha las placas, que están en contacto con tintas agresivas en alto grado, la humedad en el ambiente requiere la adición de mayor cantidad de acetato para mantener la tinta fluyendo (mezcla de verano), y el medio ambiente presenta tormentas eléctricas, excesiva luz solar y ozono. Una investigación reciente también



revelo que un área afectada por excesivas tormentas eléctricas contribuye a generar altos niveles de ozono, y en un entorno típicamente seguro utilizando tintas base agua.

El elemento más común para acelerar el cuarteamiento de las placas en bajas concentraciones de ozono es el uso de tintas y soluciones limpiadoras de placas con altos niveles de acetatos. Muchos impresores utilizan tintas con solventes agresivos y limpiadores que se salen de las recomendaciones de los fabricantes. El impresor puede aparentemente utilizar estas tintas durante los meses de invierno, pero seguramente con esas mismas tintas se causaran problemas durante los meses de verano.

Impresión: El mayor causante de desgaste prematuro es la sobre-impresión. Para obtener el mayor provecho posible de las placas no se deben “aplastar” excesivamente las placas al rodillo anilox o al sustrato. Reduzca un poco la impresión para reducir la fricción. Impresión excesiva de la placa al anilox o de la placa al sustrato puede generar desgaste en los bordes de las placas, así como abrasión, desprendimientos y cuarteaduras por tensión. No entrar directamente con la adecuada impresión puede también dañar la placa. Usted debe tener una presión igual a todo el ancho de la bobina y del rodillo anilox.

Cilindros: Uno de los más importantes factores en maximizar la calidad de impresión es la condición de los cilindros de impresión. La mayoría de los fabricantes de cilindros tienen una tolerancia en sus cilindros de 0.00025 TIR (Total Indicated Runout). Exceder el TIR puede resultar en obtener partes sobre - impresas de una imagen para tener otras partes entrando en contacto con el rodillo anilox o el sustrato. Permanecer dentro de las tolerancias especificadas en los cilindros puede mejorar la calidad de impresión y la vida útil de las placas de fotopolímero.

Sustratos: Sustratos muy abrasivos y no uniformes pueden llegar a acortar la longitud de corridas de las placas, y provocar un desgaste prematuro y disparejo en la superficie de las placas.

Almacenaje de las Placas de Fotopolímero

Las placas de Fotopolímero deben ser limpiadas exhaustivamente de la tinta, con un limpiador compatible y un cepillo de cerdas suaves, de preferencia naturales, inmediatamente después de terminar de imprimir. Soluciones de limpieza abrasivas o cepillos duros pueden tener un impacto negativo en la placa. No se debe permitir que las tintas se sequen en la superficie de la placa, ya que pueden ser muy difíciles de remover y pueden provocar daños superficiales al tallarlas o cuarteaduras al momento de flexionarlas.

Las placas también deben ser protegidas de la luz UV. Deben ser evitadas las lámparas incandescentes blancas o luz fluorescente, luces de ventanas y luz solar en las áreas de almacenaje. La luz UV puede causar que las placas se agrieten. No almacene las placas cerca de fuentes de calor o en áreas de altas concentraciones de ozono. Placas desmontadas deben ser intercaladas al apilarlas con hojas de papel o espuma y almacenadas en plano con sobres o envueltas con un plástico opaco si es que se almacenarán montadas en mangas o cilindros.



Prácticas apropiadas de manejo y almacenaje de placas no son nuevas, pero pueden ayudar. Nosotros le recomendamos que si Usted no ha seguido estas prácticas, los meses del verano son un buen momento para ponerlas en práctica. Las empresas que elaboran placas de fotopolímero deben de compartir esto con sus clientes:

1. Mantener bajos los niveles de solventes agresivos en las tintas y solventes limpiadores.
2. Cuando las placas estén montadas, esperando entrar a prensa o a ser limpiadas, ENVOLVERLAS con película de Sarán o Polietileno Negro (para protegerlas de la luz ambiental) y tenerlas con los bordes de la placa sellados.
3. Limpie la placa tan pronto como sea posible después de la corrida de impresión, con un solvente de limpieza apropiado y con cepillos o toallas adecuados.
4. Permita que las placas sequen completamente después de ser limpiadas, luego almacénelas en sobres, cajones. Si se quedarán montadas ENVUELVALAS con película de Sarán o Polietileno Negro (para protegerlas de la luz ambiental) y téngalas con los bordes de la placa sellados.
5. Mantenga a las placas siempre alejadas de cualquier fuente de luz o calor y de altas concentraciones de ozono.
6. Colocar un recubrimiento de silicón (Armor All, Sun of a Gun) antes de envolverlas para ser almacenadas puede auxiliar en la prevención de cuarteaduras en algunos casos.

Nosotros estamos seguros que las placas de fotopolímero de MacDermid le brindarán a Usted la mejor y más avanzada tecnología para la impresión de calidad, productividad y durabilidad. Nuestras placas de fotopolímero convencionales, digitales y termales son reconocidas por una excelente transferencia de tinta, mínima ganancia de punto, Insuperable resiliencia, excelente latitud de exposición, excepcional y extraordinaria resistencia para una impresión de calidad durante corridas muy largas.